

SKRIPSI SARJANA TERAPAN

**PENGARUH FAKTOR ALAM, PROSES PEMUATAN DAN KAPASITAS  
DEPO DALAM KEGIATAN *STUFFING IN* TERHADAP KELANCARAN  
PEMUATAN BARANG DI DEPO PETI KEMAS PT SARANA BANDAR  
NASIONAL CABANG TANJUNG PRIOK**



*Mencerdaskan dan  
Memartabatkan Bangsa*

**MUHAMMAD IQBAL**

**NIM. 1511520045**

**PROGRAM STUDI**

**SARJANA TERAPAN MANAJEMEN PELABUHAN DAN LOGISTIK  
MARITIM**

**FAKULTAS TEKNIK**

**UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA**

**2024**

**LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN**

**Judul** : Pengaruh Faktor Alam, Proses Pemuatan dan Kapasitas  
Depo Dalam Kegiatan *Stuffing In* Terhadap Kelancaran  
Pemuatan Barang Di Depo Peti Kemas PT Sarana  
Bandar Nasional Cabang Tanjung Priok

**Penyusun** : Muhammad Iqbal

**NIM** : 1511520045

**Tanggal Ujian** : 09 Juli 2024

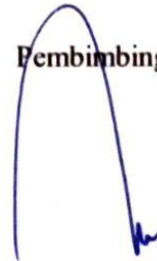
**Disetujui oleh,**

Pembimbing I,



Dr. Ir. Sylvira Ananda Azwar, M.Sc  
NIDN. 0030016404

Pembimbing II,



Dr. Winoto Hadi, S.T., M.T  
NIP. 197102112005011003

**Mengetahui,**

**Koordinator Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Pelabuhan dan Logistik  
Maritim**



Vivian Karim Ladesi, S.T., M.T  
NIP. 198010272005011002

## HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN

Judul : Pengaruh Faktor Alam, Proses Pemuatan dan Kapasitas  
Depo Dalam Kegiatan *Stuffing In* Terhadap Kelancaran  
Pemuatan Barang Di Depo Peti Kemas PT Sarana  
Bandar Nasional Cabang Tanjung Priok

Penyusun : Muhammad Iqbal

NIM : 1511520045

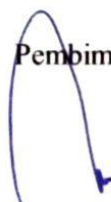
Disetujui oleh:

Pembimbing I,



Dr. Ir. Sylvira Ananda Azwar, M.Sc  
NIDN. 0030016404

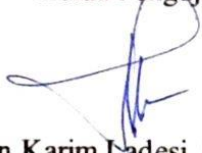
Pembimbing II,



Dr. Winoto Hadi, S.T., M.T  
NIP. 197102112005011003

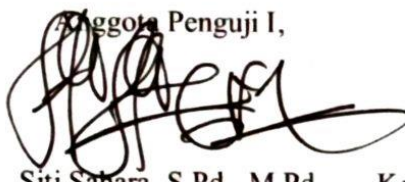
**Pengesahan Panitia Ujian Skripsi Sarjana Terapan:**

Ketua Penguji,



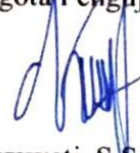
Vivian Karim Ladesi, S.T., M.T  
NIP. 198010272005011002

Anggota Penguji I,



Siti Sahara, S.Pd., M.Pd  
NIP. 198911242019032017

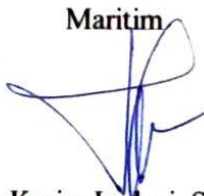
Anggota Penguji II,



Kencana Verawati, S.S.T., M.M.Tr  
NIP. 199102252019032011

Mengetahui,

Koordinator Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Pelabuhan dan Logistik  
Maritim



Vivian Karim Ladesi, S.T., M.T  
NIP. 198010272005011002

## LEMBAR PERNYATAAN

Dengan ini saya menyatakan bahwa:

1. Skripsi Sarjana Terapan ini merupakan Karya asli dan belum pernah diajukan untuk mendapatkan gelar akademik sarjana, baik di Universitas Negeri Jakarta maupun di Perguruan Tinggi lain.
2. Skripsi Sarjana Terapan ini belum dipublikasikan, kecuali secara tertulis dengan jelas dicantumkan sebagai acuan dalam naskah dengan disebutkan nama pengarang dan dicantumkan dalam daftar pustaka.
3. Pernyataan ini saya buat dengan sesungguhnya dan apabila di kemudian hari terdapat penyimpangan dan ketidakbenaran, maka saya bersedia menerima sanksi akademik berupa pencabutan gelar yang telah diperoleh, serta sanksi lainnya sesuai dengan norma yang berlaku di Universitas Negeri Jakarta.

Jakarta, 05 Agustus 2024  
yang membuat pernyataan



Muhammad Iqbal  
No. Reg. 1511520045



KEMENTERIAN PENDIDIKAN DAN KEBUDAYAAN  
UNIVERSITAS NEGERI JAKARTA  
UPT PERPUSTAKAAN

Jalan Rawamangun Muka Jakarta 13220  
Telepon/Faksimili: 021-4894221  
Laman: [lib.unj.ac.id](http://lib.unj.ac.id)

**LEMBAR PERNYATAAN PERSETUJUAN PUBLIKASI  
KARYA ILMIAH UNTUK KEPENTINGAN AKADEMIS**

Sebagai sivitas akademika Universitas Negeri Jakarta, yang bertanda tangan di bawah ini, saya:

Nama : Muhammad Iqbal  
NIM : 1511520045  
Fakultas/Prodi : FT/ D4 Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maerim  
Alamat email : [muhammadiqbalmh9@gmail.com](mailto:muhammadiqbalmh9@gmail.com)

Demi pengembangan ilmu pengetahuan, menyetujui untuk memberikan kepada UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif atas karya ilmiah:

Skripsi     Tesis     Disertasi     Lain-lain (.....)

yang berjudul :

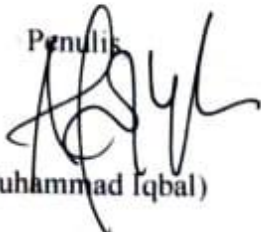
**Pengrauh Faktor Alam, Proses Pemuatan dan Kapasitas Depo Dalam Kegiatan *Stuffing In* Terhadap Kelancaran Pemuatan Barang di Depo Peti Kemas PT Sarana Bandar Nasional Cabang Tanjung Priok**

Dengan Hak Bebas Royalti Non-Eksklusif ini UPT Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta berhak menyimpan, mengalihmediakan, mengelolanya dalam bentuk pangkalan data (*database*), mendistribusikannya, dan menampilkan/mempublikasikannya di internet atau media lain secara *fulltext* untuk kepentingan akademis tanpa perlu meminta ijin dari saya selama tetap mencantumkan nama saya sebagai penulis/pencipta dan atau penerbit yang bersangkutan.

Saya bersedia untuk menanggung secara pribadi, tanpa melibatkan pihak Perpustakaan Universitas Negeri Jakarta, segala bentuk tuntutan hukum yang timbul atas pelanggaran Hak Cipta dalam karya ilmiah saya ini.

Demikian pernyataan ini saya buat dengan sebenarnya.

Jakarta, 05 Agustus 2024

Penulis  
  
(Muhammad Iqbal)

## KATA PENGANTAR

Puji serta syukur penulis ucapkan kepada Tuhan Yang Maha Esa atas rahmat-Nya yang telah mengasihi dan memberikan kelancaran tiada hentinya dalam setiap kegiatan dari awal masuk perkuliahan hingga penulis dapat menyelesaikan laporan skripsi sarjana terapan ini dengan sebaik-baiknya. Adapun maksud serta tujuan dibuatnya laporan skripsi ini yaitu salah satu syarat yang harus dipenuhi untuk memperoleh gelar sarjana terapan (S.Tr) di perguruan tinggi, selain itu skripsi ini juga berperan penting dalam pengembangan ilmu pengetahuan dan memberikan manfaat bagi masyarakat akademik maupun industri.

Penyusunan laporan skripsi ini tidak lepas dari bimbingan, dukungan, motivasi, serta doa dari berbagai pihak. Dengan demikian, penulis pun ingin menuturkan terima kasih kepada pihak-pihak yang telah membantu dalam pemberian dukungan, motivasi serta informasi, diantaranya yaitu:

1. Keluarga Penulis, Orang tua yaitu ayah serta kakak yang mendoakan serta memberikan dukungan, serta memenuhi kebutuhan jasmani serta kebutuhan batin selama pelaksanaan magang serta almh. Mama yang memberi kekuatan dari atas sana.
2. Bapak Vivian Karim Ladesi, S.T., M.T. selaku Ketua Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim.
3. Ibu Dr. Ir. Sylvira Ananda A. M.Sc selaku Dosen Pembimbing 1 yang memberikan pengarahan, bimbingan, dukungan, serta waktunya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kegiatan Magang dengan baik.
4. Bapak Dr. Winoto Hadi, S.T., M.T selaku Dosen Pembimbing 2 yang memberikan pengarahan, bimbingan, dukungan, serta waktunya sehingga penulis dapat menyelesaikan Laporan Kegiatan Magang dengan baik.
5. Segenap Bapak/Ibu dosen pengajar dan praktisi Program Studi Sarjana Terapan Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim yang telah membagikan ilmunya selama proses perkuliahan serta Mbak Fanny selaku admin program studi yang membantu dalam proses administrasi.
6. Bapak Wawan Purwanto S.E selaku Kepala Cabang PT Sarana Bandar Nasional cabang Tanjung Priok serta Bapak Brian Syailendra, S.E selaku SDM Cabang

PT Sarana Bandar Nasional yang telah memberikan kesempatan kepada penulis untuk melakukan kegiatan magang dan menjadi tempat melakukan penelitian sekaligus memenuhi data-data yang diperlukan dalam penulisan skripsi ini.

7. Seluruh Karyawan PT Sarana Bandar Nasional cabang Tanjung Priok serta PT Pelnis cabang Tanjung Priok yang telah memberikan dukungan, bimbingan serta mengarahkan penulis selama menjalankan kegiatan Magang.
8. Seluruh Karyawan depo peti kemas PT Sarana Bandar Nasional cabang Tanjung Priok serta *stakeholder*-nya yang telah memberikan dukungan, bimbingan serta mengarahkan penulis selama proses pengambilan data untuk memenuhi data-data yang diperlukan dalam penulisan skripsi.
9. Beberapa kawan seperjuangan Program Studi Manajemen Pelabuhan dan Logistik Maritim angkatan 2020 yang turut memberikan dukungan selama proses mengerjakan skripsi.
10. Pihak-pihak lainnya yang telah berjasa dan memberikan dukungan kepada penulis untuk menyelesaikan laporan skripsi ini.

Penulis sangat berterimakasih kepada seluruh pihak yang telah membantu dan memberikan dukungan selama perkuliahan, penyusunan laporan skripsi, maupun dalam melaksanakan kegiatan magang. Laporan skripsi sarjana terapan ini tentunya masih terdapat kekurangan, baik itu dalam penulisan dan informasi yang dilaporkan. Dengan demikian, penulis akan sangat menghargai apabila para pembaca memiliki saran dan kritik yang baik serta bermanfaat untuk kebutuhan laporan ini. Akhir kata, penulis mengharapkan laporan skripsi ini dapat menambah wawasan serta memberikan manfaat bagi para pembaca.

Jakarta, 05 Agustus 2024

Penyusun,



Muhammad Iqbal

No. Reg. 1511520045

## ABSTRAK

Saat melakukan kegiatan *stuffing in*, muncul beberapa masalah yang dapat menghambat kegiatan pemuatan barang ke dalam *container* sehingga hal tersebut dapat merugikan perusahaan. Sehingga Penelitian ini bertujuan untuk menganalisis pengaruh aspek penghambat tersebut seperti faktor alam, proses pemuatan dan kapasitas depo dalam kegiatan *stuffing in* di depo peti kemas PT Sarana Bandar Nasional cabang Tanjung Priok. Metode penelitian yang digunakan dalam penelitian ini adalah metode kuantitatif dengan pendekatan statistik deskriptif maupun inferensial dengan analisis data menggunakan teknik regresi linear berganda. Sampel yang digunakan adalah stakeholder yang bekerja dalam kegiatan *stuffing in* dengan jumlah 53 sampel. Pengumpulan data menggunakan kuesioner, observasi dan wawancara. Hasil penelitian menunjukkan bahwa faktor alam memberikan pengaruh yang positif dan signifikan terhadap kelancaran pemuatan barang pada saat kegiatan *stuffing in* dengan koefisien 0,314, begitupun proses pemuatan dengan koefisien 0,427, serta kapasitas dengan koefisien 0,390, hal tersebut juga sejalan dengan uji statistik hipotesis dalam penelitian ini yaitu dalam uji t dengan nilai t hitung > t tabel maupun signifikansi < 0,05 dengan hasil 3,905, 2,982, 2,677 > 2,00958 serta 0,000, 0,04 dan 0,010 < 0,05 lalu uji F dengan nilai F hitung > F tabel maupun signifikansi < 0,05 dengan hasil 57,335 > 2,794 serta 0,000 < 0,05. Artinya adanya pengaruh yang positif dan signifikan dari aspek penghambat tersebut yang dimana jika aspek tersebut dapat di atasi maka kelancaran pemuatan barang dapat berjalan secara optimal.

**Kata kunci:** Pengaruh, Faktor Penghambat, *Stuffing*, Kelancaran Pemuatan



## ABSTRACT

*When carrying out stuffing in activities, several problems arise that can hinder the activity of loading goods into containers so that this can be detrimental to the company. So this research aims to analyze the influence of inhibiting aspects such as natural factors, loading processes and depot capacity in stuffing in activities at the PT Sarana Bandar Nasional Tanjung Priok branch container depot. The research method used in this research is a quantitative method with a descriptive and inferential statistical approach with data analysis using multiple linear regression techniques. The samples used were stakeholders who worked in stuffing in activities with a total of 53 samples. Data collection uses questionnaires, observations and interviews. The research results show that natural factors have a positive and significant influence on the smooth loading of goods during stuffing in activities with a coefficient of 0.314, as well as the loading process with a coefficient of 0.427, and capacity with a coefficient of 0.390. This is also in line with the statistical test of the hypothesis in this research namely in the *t* test with calculated *t* values  $> t$  tabel and significance  $< 0.05$  with results of 3.905, 2.982, 2.677  $> 2.00958$  and 0.000, 0.04 and 0.010  $< 0.05$  then *F* test with calculated *F* values  $> F$  tabel and significance  $< 0.05$  with results of 57.335  $> 2.794$  and 0.000  $< 0.05$ . This means that there is a positive and significant influence from these inhibiting aspects, where if these aspects can be overcome then the smooth loading of goods can run optimally.*

**Keywords:** *Influence, Inhibiting Factors, Stuffing, Smooth Loading*

## DAFTAR ISI

LEMBAR PENGESAHAN UJIAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN .....	i
HALAMAN PENGESAHAN SKRIPSI SARJANA TERAPAN .....	ii
LEMBAR PERNYATAAN .....	iii
KATA PENGANTAR .....	iv
ABSTRAK .....	vi
DAFTAR ISI .....	viii
DAFTAR TABEL .....	xi
DAFTAR GAMBAR .....	xii
DAFTAR LAMPIRAN .....	xiii
BAB I PENDAHULUAN .....	1
1.1. Latar Belakang Penelitian .....	1
1.2. Rumusan Masalah .....	4
1.3. Tujuan Penelitian .....	4
1.4. Manfaat Penelitian .....	5
BAB II KAJIAN PUSTAKA .....	7
2.1. Landasan Teori .....	7
2.1.1. Bongkar Muat .....	7
2.1.2. Kegiatan Penunjang Bongkar Muat .....	7
2.1.3. <i>Stuffing</i> .....	7
2.1.4. Peti Kemas .....	9
2.1.5. Depo Peti Kemas .....	12
2.1.6. <i>Stakeholder</i> Depo Peti Kemas .....	13
2.1.7. Kapasitas Depo .....	15
2.1.8. Faktor Alam .....	16
2.1.9. Proses Pemuatan .....	17
2.1.10. Kelancaran Pemuatan Barang .....	19
2.2. Penelitian Terdahulu .....	22
2.3. Kerangka pemikiran .....	24
2.4. Hipotesis Penelitian .....	25
BAB III METODE PENELITIAN .....	26

3.1.	Tempat dan Waktu Penelitian .....	27
3.2.	Bahan dan Materi Penelitian .....	27
3.2.1.	Populasi.....	27
3.2.2.	Instrumen Penelitian.....	29
3.2.3.	Sumber Data Penelitian.....	41
3.3.	Metode Penelitian.....	42
3.4.	Rancangan Penelitian .....	42
3.5.	Teknik Pengumpulan Data .....	43
3.6.	Teknik Analisis Data .....	43
3.6.1.	Analisis Deskriptif .....	44
3.6.2.	Uji Instrumen Penelitian .....	45
3.6.3.	Uji Asumsi Klasik.....	46
3.6.4.	Uji Regresi Linear Berganda.....	48
3.6.5.	Uji Hipotesis.....	49
<b>BAB IV HASIL DAN PEMBAHASAN .....</b>		<b>51</b>
4.1.	Hasil Penelitian .....	51
4.1.1.	Analisis Deskripsi Responden .....	51
4.1.2.	Analisis Deskripsi Variabel Penelitian .....	53
4.1.3.	Pengujian Instrumen Penelitian .....	58
4.1.4.	Pengujian Asumsi Klasik.....	60
4.1.5.	Pengujian Regresi Berganda.....	65
4.1.6.	Pengujian Hipotesis Penelitian .....	66
4.2.	Pembahasan.....	70
4.2.1.	Pengaruh Faktor Alam ( $X_1$ ) Terhadap Kelancaran Pemuatan Barang (Y) .....	70
4.2.2.	Pengaruh Proses Pemuatan ( $X_2$ ) Terhadap Kelancaran Pemuatan Barang (Y).....	72
4.2.3.	Pengaruh Kapasitas Depo ( $X_3$ ) Terhadap Kelancaran Pemuatan Barang (Y) .....	73
4.2.4.	Analisis Kelancaran Pemuatan Barang (Y) di Depo Peti Kemas PT Sarana Bandar Nasional Cabang Tanjung Priok .....	75
<b>BAB V KESIMPULAN DAN SARAN.....</b>		<b>77</b>
5.1.	Kesimpulan .....	77

5.2. Saran.....	78
DAFTAR PUSTAKA .....	80
LAMPIRAN-LAMPIRAN.....	83



## DAFTAR TABEL

Nomor	Judul Tabel	Halaman
2.1	Ukuran Peti Kemas	12
2.2	Penelitian Terdahulu	22
3.1	Populasi Penelitian	27
3.2	Skor Skala Likert	20
3.3	Operasionalisasi Variabel X	31
3.4	Operasionalisasi Variabel Y	39
3.5	Rumus Kategorisasi Empirik	44
4.1	Deskripsi Umur Responden	51
4.2	Deskripsi Lama Bekerja Responden	52
4.3	Deskripsi Pendidikan Terakhir Responden	52
4.4	Kategorisasi Kriteria Variabel Faktor Alam (X1)	53
4.5	Deskripsi Variabel Faktor Alam (X1)	54
4.6	Kategorisasi Kriteria Variabel Proses Pemuatan (X2)	55
4.7	Deskripsi Variabel Proses Pemuatan (X2)	55
4.8	Kategorisasi Kriteria Variabel Kapasitas Depo (X3)	56
4.9	Deskripsi Variabel Kapasitas Depo (X3)	56
4.10	Kategorisasi Kriteria Variabel Kelancaran Pemuatan (Y)	57
4.11	Deskripsi Variabel Kelancaran Pemuatan (Y)	57
4.12	Uji Validitas Instrumen	59
4.13	Uji Reliabilitas Instrumen	60
4.14	Uji Normalitas Kolmogorov-Smirnov	62
4.15	Uji Multikolinearitas	63
4.16	Uji Heteroskedastisitas Glesjer	65
4.17	Uji Regresi Linear Berganda	66
4.18	Uji t	67
4.19	Uji F	69
4.20	Uji Koefisien Determinasi	70

## DAFTAR GAMBAR

Nomor	Judul Gambar	Halaman
1.1	Perbandingan Permintaan dengan Stok <i>Container</i>	3
2.1	<i>Dry Container</i>	10
2.2	<i>Reefer Container</i>	11
2.3	<i>Half Height Container</i>	11
2.4	<i>Design Depo Container PT SBN Tanjung Priok</i>	15
2.5	<i>Forklift</i>	21
2.6	<i>Reach Stacker</i>	22
2.7	<i>Head Truck</i>	22
2.8	Kerangka Berpikir	25
2.9	Hipotesis Penelitian	26
3.1	Rancangan Penelitian	42
4.1	Grafik <i>P-Plot</i> Uji Normalitas	61
4.2	Grafik <i>Scatterplot</i> Uji Heteroskedastisitas	64

## DAFTAR LAMPIRAN

Nomor	Judul Lampiran	Halaman
1	Surat Permohonan Magang	83
2	Surat Penerimaan Magang	84
3	Setfifikat Selesai Magang	85
4	Kuesioner Penelitian	86
5	Lembar Wawancara Penelitian	108
6	Lembar Observasi Penelitian	112
7	Dokumentasi Penyebaran Kuesioner	122
8	Dokumentasi Penelitian Terkait Variabel Faktor Alam (X1)	125
9	Dokumentasi Penelitian Terkait Variabel Proses Pemuatan (X2)	126
10	Dokumentasi Penelitian Terkait Variabel Kapasitas Depo (X3)	127
11	Dokumentasi Penelitian Terkait Variabel Kelancaran Pemuatan (Y)	128
12	Uji Validitas dan Reliabilitas Instrumen	132
13	Hasil Olah Data Menggunakan SPSS	137
14	Hasil Olah Data Variabel Kuesioner	138
15	Nilai Tabel r	145
16	Nilai Tabel K-S	147
17	Nilai Tabel t	149
18	Nilai Tabel F	150
19	Daftar Riwayat Hidup	151